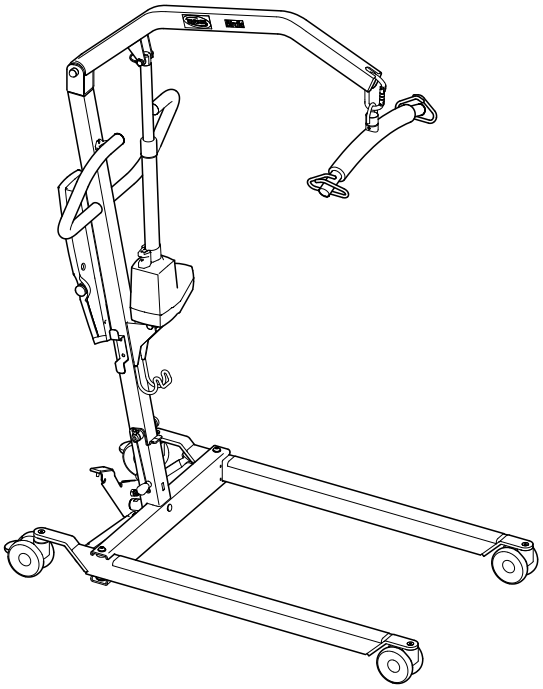


Invacare® Birdie™

Birdie™ , Birdie™ Compact

EN **Portable Patient Lift**
User Manual 4

DE **Mobiler Patientenlifter**
Gebrauchsanweisung. 44

ES **Grúa portátil para pacientes**
Manual del usuario. 88

FR **Lève-personne portatif**
Manuel d'utilisation 130

IT **Sollevatore portatile**
Manuale d'uso. 172

NL **Mobiele patiëntlift**
Gebruiksaanwijzing 216

PT **Elevador de transferência móvel**
Manual de utilização 260

CE

This manual MUST be given to the user of the product.
BEFORE using this product, read this manual and save for future reference.

INVACARE

Yes, you can.

Contenido

Este manual DEBE ser entregado al usuario final. ANTES de usar este producto lea este manual y guárdelo para futuras referencias.

1 Generalidades 89
1.1 Acerca de este manual 89
1.2 Uso previsto 89
1.3 Contenido de la entrega 90
1.4 Vida útil 91
1.5 Información sobre la garantía 91

2 Seguridad 92
2.1 Información sobre seguridad 92
2.2 Información sobre el funcionamiento 92
2.2.1 Información general 92
2.2.2 Puntos de unión y posicionamiento 93
2.3 Interferencias de radiofrecuencia 93
2.4 Etiqueta del producto 93

3 Componentes 95
3.1 Piezas principales de la grúa 95
3.2 Accesorios 96

4 Instalación 97
4.1 Montaje seguro 97
4.2 Montaje del mástil en la base 97
4.3 Montaje del pistón eléctrico en el brazo 98
4.4 Montaje de la percha 98
4.5 Desmontaje de la grúa 99
4.6 Comprobación de la luz de servicio 99

5 Utilización 101
5.1 Introducción 101
5.2 Subida/descenso de la grúa 101
5.2.1 Subida/bajada de una grúa eléctrica 101
5.3 Apertura y cierre de las patas 101
5.3.1 Apertura y cierre de las patas eléctricas 102
5.3.2 Apertura y cierre de las patas manualmente 102
5.4 Realización de una parada de emergencia 102
5.5 Activación de una liberación de emergencia 103
5.6 Carga de la batería 104

6 Elevación del paciente 107
6.1 Elevación segura 107
6.2 Preparación para levantar al paciente 108
6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa 110
6.4 Elevación y traslado del paciente 111
6.4.1 Traslados desde el suelo (Elevación desde el suelo) 112
6.4.2 Indicaciones para traslado al inodoro 114
6.4.3 Traslado a la cama 115
6.4.4 Traslado en silla de ruedas 116

7 Mantenimiento 117
7.1 Mantenimiento y revisión de seguridad 117
7.1.1 Lista de verificación de la inspección de seguridad 119
7.2 Lubricación de la grúa 120
7.3 Limpieza de la eslinga y de la grúa 120
7.4 Comprobación y ajuste del tornillo pivotante del mástil 121
7.5 Comprobación del mosquetón y su montaje 121
7.6 Sustitución de la percha 121

8 Después del uso 123
8.1 Transporte y almacenamiento 123
8.2 Eliminación 123
8.3 Reutilización 123

9 Solución de problemas 124
9.1 Identificación y reparación de fallos 124
10 Datos técnicos. 126
10.1 Dimensiones y peso 126
10.2 Sistema eléctrico 127
10.3 Información de cumplimiento electromagnético (EMC) 128
10.4 Condiciones ambientales 128
10.5 Materiales 128

1 Generalidades

1.1 Acerca de este manual

Gracias por elegir un producto Invacare.

Este manual del usuario contiene información importante sobre el manejo del producto. Para garantizar la seguridad cuando utilice el producto, lea detenidamente el manual del usuario y siga las instrucciones de seguridad.

Tenga en cuenta que puede haber secciones de este manual del usuario que no sean relevantes para su producto, ya que este manual se aplica a todos los módulos existentes (en la fecha de impresión).

Símbolos en este manual

En este manual del usuario, las advertencias están indicadas con símbolos. A los símbolos de las advertencias se les añade un encabezado que indica la gravedad del peligro.

ADVERTENCIA
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia lesiones menos graves.

IMPORTANTE
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como consecuencia daños a la propiedad.

Consejos y recomendaciones
Proporciona consejos útiles, recomendaciones e información para un uso eficiente y sin problemas.

Este producto cumple con la Directiva 93/42/EEC en lo concerniente a dispositivos médicos. La fecha de lanzamiento de este producto figura en la declaración de conformidad CE.

1.2 Uso previsto

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de caída
La grúa de elevación de Invacare NO está diseñada como un dispositivo de transporte. Su finalidad es trasladar al paciente de una superficie de descanso a otra (por ejemplo, de una cama a una silla de ruedas).
Las eslingas y los accesorios para grúas de Invacare han sido diseñados específicamente para utilizarse con grúas de elevación de Invacare.

Las grúas de elevación son dispositivos de traslado alimentados por baterías, diseñados para utilizarse en las situaciones de elevación más habituales, por ejemplo:

- Entre la cama y una silla de ruedas
- Hacia y desde el inodoro
- Bajar pacientes hasta el suelo y elevarlos desde el suelo

La grúa de elevación se puede utilizar para trasladar y colocar completa o parcialmente pacientes inmóviles que no puedan ser trasladados mediante otros tipos de grúas o ayudas de traslado. Todos los cambios de posición son posibles sin la ayuda del paciente. La grúa de elevación solo está diseñada para elevar pacientes que no superen la limitación de peso máxima que se indica en los

datos técnicos. No existen contraindicaciones conocidas para este producto.

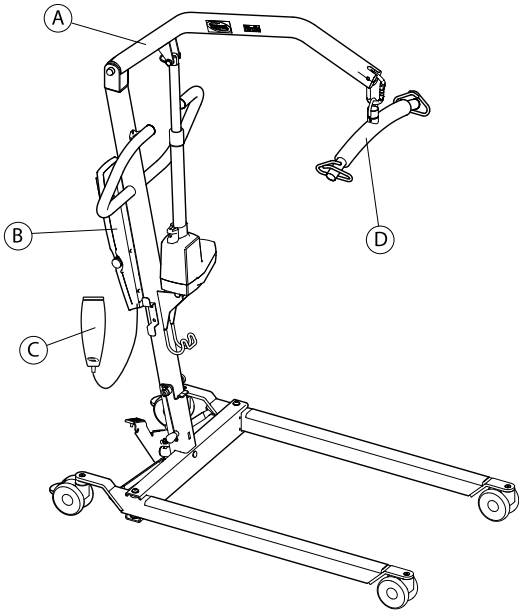
Es importante seleccionar las eslingas y los accesorios adecuados para cada persona con el fin de mantener la seguridad durante el uso de una grúa de elevación. Consulte los manuales del usuario de las eslingas y los accesorios de Invacare para obtener más información acerca de estos dispositivos.

Invacare recomienda trasladar al paciente a una silla de ducha u otro medio para el baño.

La grúa de elevación puede girarse (rotarse) en su posición para los traslados en los que el espacio sea limitado.

1.3 Contenido de la entrega

Los elementos que se indican en las tablas se incluyen en el paquete. Las eslingas y las perchas adicionales se venden por separado. En función de su modelo, es posible que el cargador de pared se venda por separado.



Ⓐ	Grúa (1 pieza)
Ⓑ	Batería (1 pieza)
Ⓒ	Mando (1 pieza)
Ⓓ	Percha (1 pieza)
Ⓔ	Cable de alimentación (1 pieza)
Ⓕ	Manual del usuario (1 pieza)

Ⓖ	Palanca de apertura manual de patas (1 pieza, opcional)
Ⓗ	Eslinga (1 pieza, opcional)

1.4 Vida útil

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
El mantenimiento solo DEBERÁ realizarlo personal cualificado.
Un montaje incorrecto podría provocar daños o lesiones.
– Es necesario realizar un mantenimiento periódico de las grúas y de los accesorios para garantizar su correcto funcionamiento.
– NO apriete excesivamente los componentes de montaje. Podría dañar el soporte de montaje.

La grúa de elevación tiene una vida útil prevista de 8 años, siempre y cuando se utilice de conformidad con las instrucciones de seguridad, se respeten los intervalos de mantenimiento y se utilice correctamente según lo establecido en este manual. La duración real de la vida útil puede variar en función de la frecuencia y la intensidad del uso..

Vida útil del pistón

Número de elevaciones por día	Vida útil del pistón (en años)
1–2	10
3	9
4	6
5	5
6	4
7	3
10–13	2
14–27	1

1.5 Información sobre la garantía

Las condiciones de la garantía forman parte de las condiciones generales de cada país donde se vende este producto.

Se incluye información de contacto de su oficina local de Invacare en la contraportada de este manual.

2 Seguridad

2.1 Información sobre seguridad

¡ADVERTENCIA!
– No utilice este producto ni cualquier otro equipo opcional disponible sin antes haber leído y comprendido estas instrucciones y cualquier otro material informativo adicional, como manuales del usuario, manuales de servicio u hojas de instrucciones, proporcionados con este producto o equipo opcional. Si tiene alguna duda relacionada con las advertencias, precauciones o instrucciones, póngase en contacto con un profesional sanitario, su distribuidor o un técnico antes de intentar utilizar este equipo. De lo contrario, existe el riesgo de que se produzcan lesiones o daños.

La información incluida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Compruebe que todas las piezas le hayan sido entregadas en perfecto estado antes de usarlas. Si observa algún desperfecto, no utilice el producto. Póngase en contacto con un representante o distribuidor de Invacare para obtener más instrucciones.

2.2 Información sobre el funcionamiento

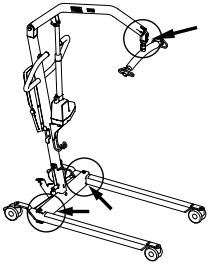
En esta sección del manual se incluye información general de seguridad sobre el producto. Para obtener información específica, consulte la sección correspondiente del manual y los procedimientos que se recogen en ella. Por ejemplo, para obtener información de seguridad sobre el montaje de la grúa, consulte sección 4 Instalación, página 97.

2.2.1 Información general

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de caída
No intente ningún traslado sin contar con la aprobación del médico, la enfermera o el auxiliar a cargo del paciente. Lea detenidamente las instrucciones de este manual del usuario, vea cómo un equipo de expertos con la formación necesaria realiza los procedimientos de elevación y, a continuación, realice varias veces todo el proceso de elevación con la supervisión correspondiente y con una persona preparada que actúe como paciente.
– Utilice el sentido común. Se deberá tener especial cuidado con las personas con discapacidades que no puedan colaborar mientras se las levanta.
– Utilice en todo momento el asidero del mástil para empujar la grúa de elevación o tirar de ella.
– No olvide comprobar las conexiones de la eslinga cada vez que esta se quite o se ponga para garantizar que esté correctamente ajustada antes de trasladar al paciente desde la silla, la cama o el inodoro.

¡ADVERTENCIA!
– La grúa podrá utilizarse tanto en el interior como en el exterior. Si la grúa de elevación se utiliza en la zona de la bañera o ducha, asegúrese de eliminar cualquier resto de humedad tras utilizarla.
– Inspeccione periódicamente todos los componentes de la grúa para comprobar si presentan signos de corrosión. Sustituya todas las piezas que estén corroídas o deterioradas.

2.2.2 Puntos de unión y posicionamiento



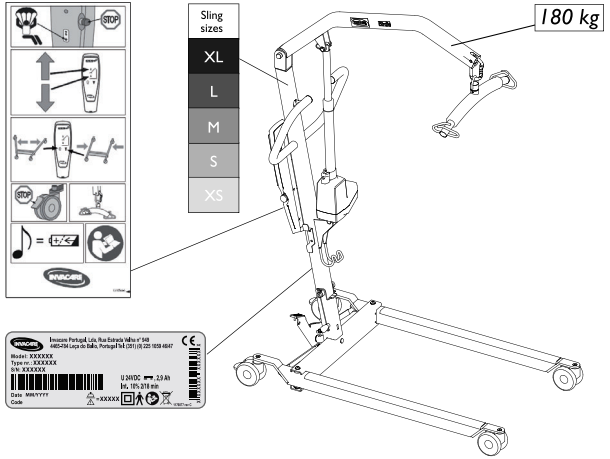
¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
La grúa tiene puntos de unión en varias posiciones, lo que supone un riesgo para los dedos.
La percha podría moverse de repente y causar lesiones.
– Mantenga siempre las manos y los dedos alejados de las piezas móviles.
– Al colocar la grúa, tenga en cuenta la posición de la percha y del paciente.

2.3 Interferencias de radiofrecuencia

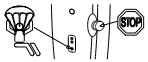
¡ADVERTENCIA!
– La mayoría de los equipos electrónicos sufre los efectos de las interferencias de radiofrecuencia (RFI). Proceda con precaución a la hora de utilizar equipo de comunicaciones portátil en el área que rodea dichos equipos. Si la RFI provoca un comportamiento irregular, PRESIONE INMEDIATAMENTE el interruptor de alimentación rojo para apagar el dispositivo. NO presione el botón de alimentación para encenderlo mientras la transmisión esté en curso.

2.4 Etiqueta del producto

Ubicación de la etiqueta

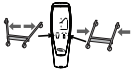


Símbolos de la etiqueta



Parada de emergencia/Liberación de emergencia

Eleve/baje el brazo



Abra/cierre las patas

Abra/cierre las patas manualmente

Accesorio de percha sin herramientas. Consulte 7.6 Sustitución de la percha, página 121

Bloqueo de ruedas

Tono audible cuando la batería está baja. Consulte 5.6 Carga de la batería, página 104

Lea el manual

Fecha de fabricación.

CE

Este producto cumple con la Directiva 93/42/EEC en lo concerniente a dispositivos médicos. La fecha de lanzamiento de este producto figura en la declaración de conformidad con la norma CE.

Peso seguro de carga

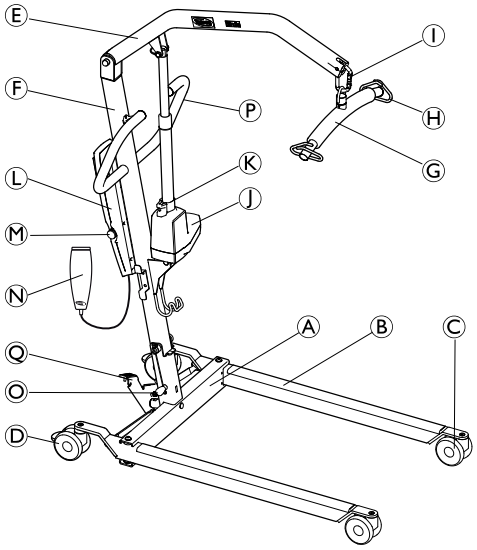
Equipo de clase II

Tipo B pieza aplicada

Conforme con WEEE. Consulte 8.2 Eliminación, página 123

3 Componentes

3.1 Piezas principales de la grúa



Ⓐ	Base
Ⓑ	Pata
Ⓒ	Rueda
Ⓓ	Rueda giratoria trasera con freno
Ⓔ	Brazo
Ⓕ	Mástil
Ⓖ	Percha
Ⓗ	Gancho de la eslinga
Ⓘ	Mosquetón
Ⓙ	Pistón
Ⓚ	Asa de bajada de emergencia manual
Ⓛ	Unidad de control con batería
Ⓜ	Parada de emergencia
Ⓝ	Mando
Ⓞ	Pasador de bloqueo
Ⓟ	Palanca de dirección
Ⓠ	Pedal de apertura de patas
	Asa de apertura de patas (opcional)
	Motor para la apertura eléctrica de las patas (opcional)

3.2 Accesorios

¡PRECAUCIÓN!
Compatibilidad de las eslingas y las perchas
Invacare® utiliza un "Sistema de perchas y tiras de sujeción" al igual que muchos otros fabricantes. Así pues, también se pueden utilizar otros sistemas de traslado de pacientes (eslingas) adecuado, fabricados por otras empresas, en la gama de grúas de pacientes de Invacare. No obstante, no lo recomendamos:

– Un profesional debe realizar una evaluación de riesgos siempre antes de utilizar equipo de elevación. Es importante tener en cuenta la tarea, la persona, la carga, el entorno y el equipo en la evaluación de riesgos.
– Elija siempre el diseño de la eslinga y el tamaño de acuerdo con el peso, el tamaño y la capacidad física de los clientes cuando tenga en cuenta el tipo de traslado que se debe realizar.
– Utilice únicamente eslingas que sean adecuadas para un "Sistema de perchas y tiras de sujeción".
– No utilice eslingas para diseños de "Barra de pescante de ojal" o "Percha de bastidor inclinable".

Accesorios disponibles

- Percha de 4 puntos (“Sistema de barra de colgador”), 45 o 55 cm de ancho
- Percha de 2 puntos (“Sistema de barra de colgador”), 35, 45 o 55 cm de ancho
- Báscula para su montaje en la percha
- Asa de apertura de patas

Modelos de eslingas para un "Sistema de perchas y tiras de sujeción":

- Eslingas para apoyo de todo el cuerpo, sin soporte de cabeza
- Eslingas para apoyo de todo el cuerpo, con soporte de cabeza
- Eslingas para vestir/inodoro con o sin soporte de cabeza
- Eslingas para amputados

4 Instalación

4.1 Montaje seguro

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
Un montaje incorrecto podría provocar daños o lesiones.
– El montaje solo deberá realizarlo personal cualificado.
– Para el montaje de esta grúa de elevación, utilice únicamente piezas Invacare. Las patas de la base, el mástil, el brazo, la batería/caja de control y la percha se han fabricado de acuerdo con especificaciones que garantizan el correcto ensamblaje de todas las piezas para un funcionamiento seguro.
– NO apriete excesivamente los componentes de montaje. Podría dañar el soporte de montaje.

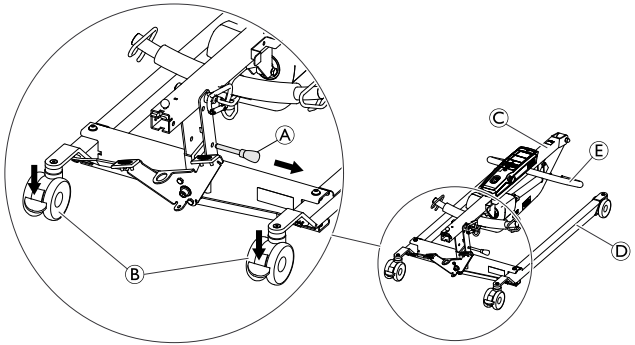
No se necesitan herramientas para montar la grúa de elevación.

Si tiene algún problema o duda durante el montaje, póngase en contacto con un representante local de Invacare. Consulte la información de contacto en la última página de este manual.

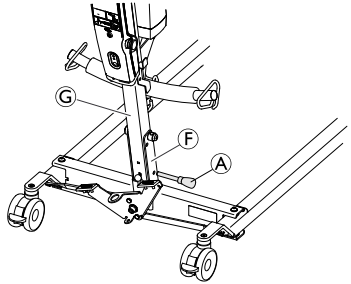
4.2 Montaje del mástil en la base

¡ADVERTENCIA!
– El mástil puede plegarse para guardarlo o transportarlo. Siempre que se vaya a plegar, el mástil DEBERÁ estar correctamente fijado al conjunto de la base.
– Compruebe que todas las piezas estén en perfecto estado antes del montaje. Si observa algún desperfecto, no utilice el producto y póngase en contacto con Invacare® .
– Asegúrese de que la parada de emergencia esté activada antes del montaje o del desmontaje.
– Levante los componentes con cuidado durante el montaje. Algunas piezas pesan mucho. Recuerde siempre adoptar la postura de elevación correcta.

Realice el desembalaje y el montaje en el suelo.

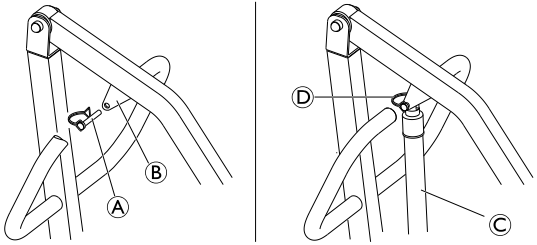


1. Bloquee las dos ruedas traseras Ⓑ. Quite el pasador de bloqueo Ⓐ.
2. Levante el conjunto del mástil Ⓒ en posición vertical pisando con un pie la pata Ⓓ y tirando del asidero Ⓔ hacia arriba hasta que encaje en su sitio.



3. Vuelva a colocar el pasador de bloqueo Ⓐ a través del mástil Ⓖ y la base Ⓕ.
   Asegúrese de que el pasador de bloqueo esté correctamente insertado.

4.3 Montaje del pistón eléctrico en el brazo

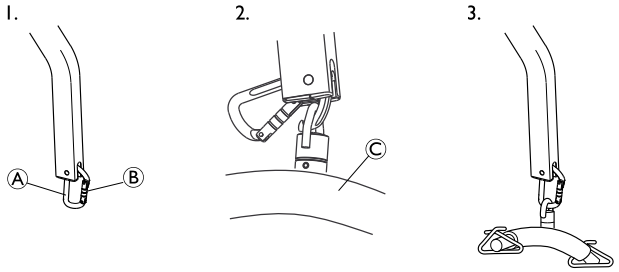


1. Libere la percha tirando de ella hacia abajo para extraerla de la horquilla soldada al mástil.
2. Quite el pasador Ⓐ del soporte de montaje del brazo Ⓑ.
3. Alinee los orificios del soporte de montaje del brazo con los del pistón Ⓒ.
4. Vuelva a instalar el pasador Ⓐ y fíjelo con el clip Ⓓ.

   Asegúrese de que el pasador atraviese totalmente los orificios del soporte de montaje del brazo y el conjunto del pistón. El conjunto del brazo se moverá fácilmente si está correctamente alineado cuando el brazo se fije al mástil.

4.4 Montaje de la percha

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
- Utilice solamente perchas para esta grúa (“Sistema de barras de percha”).
- Asegúrese de que la percha sea adecuada para el paciente y la grúa o el traslado que se debe realizar.
- Compruebe que la percha esté firmemente acoplada al mosquetón. El tope de seguridad del mosquetón debe estar cerrado tras montar la percha y antes de elevar al paciente. Existe un riesgo de desprendimiento si el tope de seguridad no cierra correctamente.



1. Abra el mosquetón Ⓐ empujando el tope de seguridad Ⓑ hacia atrás con una mano.
2. Sujete el tope de seguridad en la posición abierta y deslice la percha Ⓒ a la parte superior del mosquetón con la otra mano.
3. Suelte el tope de seguridad y mueva la percha a la parte inferior del mosquetón.

4.5 Desmontaje de la grúa

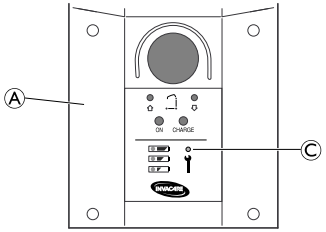
1. Retire la palanca de apertura manual opcional si está montada en la grúa.
2. Baje el brazo y cierre las patas completamente.
3. Active el botón de parada de emergencia y accione los frenos de las ruedas.
4. Retire del brazo el pasador y el pistón del motor, vuelva a instalar el pasador en el extremo del pistón y bloquee el motor en los clips del mástil.
5. Fije la percha en la horquilla soldada al mástil.
6. Retire el pasador de bloqueo de la base del mástil, libere el pestillo de seguridad, baje el mástil y vuelva a colocar el pasador de bloqueo en el mástil junto al eje de suspensión del mástil.

La grúa podrá colocarse ahora en la caja de embalaje, apoyada sobre las ruedas traseras o en posición vertical con el conjunto del mástil/brazo orientado hacia arriba.

4.6 Comprobación de la luz de servicio

(solo unidad de control Jumbo Care)

¡PRECAUCIÓN!
- Cada vez que la grúa se monte, y antes de utilizarla, deberá comprobarse la luz de servicio.
- La luz de servicio solo deberá ser restablecida por un técnico cualificado, nunca por personal no cualificado.



1. Compruebe si en la caja de control Ⓐ parpadea la luz de servicio Ⓒ.
2. Cuando la luz de servicio no parpadee, la grúa estará lista para utilizarse.
   Si la luz de servicio parpadea, consulte la tabla:

Montaje inicial	Un técnico cualificado deberá restablecer la luz de servicio: 1. Localice el mando. 2. Mantenga pulsados al mismo tiempo los botones ARRIBA y ABAJO durante cinco segundos. 3. Escuchará un sonido cuando la luz de servicio se haya restablecido.
Montaje	La grúa necesita ser reparada. Póngase en contacto con su distribuidor o representante local de Invacare para obtener asistencia.

5 Utilización

5.1 Introducción

El funcionamiento de la grúa es sencillo y seguro.

Antes de utilizarla con un paciente, consulte los siguientes procedimientos para obtener información de seguridad e instrucciones:

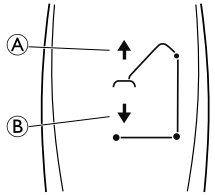
- 2.2 Información sobre el funcionamiento, página 92
- 6.4 Elevación y traslado del paciente, página111

5.2 Subida/descenso de la grúa

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
The lift could tip and endanger the patient and assistants.
– Invacare does not recommend locking of the rear casters of the patient lift when lifting a patient.
– Invacare does recommend that the rear casters be left unlocked during lifting procedures to allow the patient lift to stabilize itself when the patient is initially lifted from a chair, bed or any stationary object.

5.2.1 Subida/bajada de una grúa eléctrica

El mando se utiliza para subir o bajar la grúa.



1. Para subir la grúa, mantenga pulsado el botón ARRIBA Ⓐ para subir el brazo y levantar al paciente.
2. Para bajar la grúa, mantenga pulsado el botón ABAJO Ⓑ para bajar el brazo y al paciente.

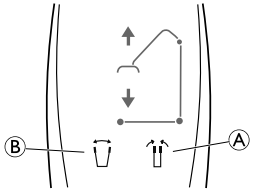
Suelte el botón para interrumpir el movimiento de subida o bajada de la grúa.

5.3 Apertura y cierre de las patas

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
The lift could tip and endanger the patient and assistants.
– Las patas de la grúa deben estar totalmente abiertas para una óptima estabilidad y seguridad. Si es necesario cerrar las patas de la grúa para maniobrar bajo la cama, hágalo únicamente para colocar la grúa sobre la cama y levantar al paciente sobre la superficie de la cama. Cuando las patas de la grúa no estén ya bajo la cama, vuelva a abrirlas al máximo.

5.3.1 Apertura y cierre de las patas eléctricas

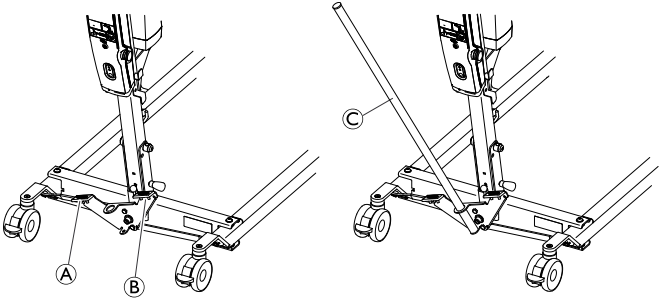
El mando se utiliza para abrir o cerrar las patas de la base.



1. Para cerrar las patas, mantenga pulsado el botón de patas cerradas Ⓐ.
2. Para abrir las patas, mantenga pulsado el botón de patas abiertas Ⓑ.

Las patas dejarán de moverse cuando se suelte el botón.

5.3.2 Apertura y cierre de las patas manualmente



La apertura de patas manual funciona con dos pedales (Ⓐ y Ⓑ) o con la palanca de apertura manual opcional Ⓒ.

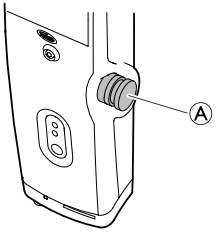
1. Para abrir las patas, presione el pedal izquierdo Ⓐ con un pie.
2. Para cerrar las patas, presione el pedal derecho Ⓑ con un pie.

con la palanca opcional:

1. Para abrir las patas, tire de la palanca hacia la izquierda Ⓒ.
2. Para cerrar las patas, empuje la palanca hacia la derecha Ⓒ.

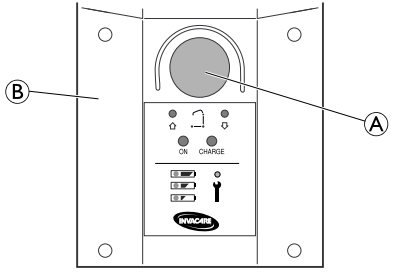
5.4 Realización de una parada de emergencia

Parada de emergencia con la unidad de control CBJ Home



1. Presione el botón de emergencia rojo Ⓐ de la unidad de control para interrumpir el movimiento de subida o bajada del brazo y del paciente.
2. Para desactivar la parada de emergencia, gire el botón de emergencia hacia la derecha.

Parada de emergencia con la unidad de control Jumbo Care

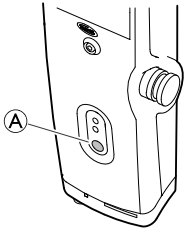


1. Presione el botón de emergencia rojo Ⓐ de la unidad de control Ⓑ para interrumpir el movimiento de subida o bajada del brazo y del paciente.
2. Para desactivar la parada de emergencia, gire el botón de emergencia hacia la derecha.

5.5 Activación de una liberación de emergencia

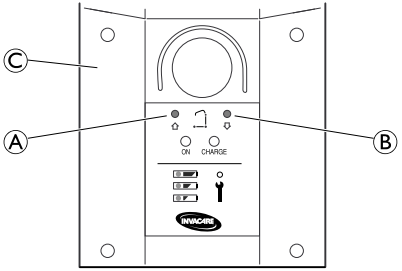
Liberación de emergencia con la unidad de control CBJ Home

Si falla el mando a distancia, el brazo puede ser bajado con el botón circular para liberación de emergencia.



1. Baje el brazo manteniendo pulsado el botón Ⓐ situado en la parte delantera de la unidad de control.
2. Interrumpa la bajada del brazo soltando el botón.

Liberación de emergencia con la unidad de control Jumbo Care



1. Inserte un bolígrafo en el orificio marcado como Emergency Up (Subida de emergencia) Ⓐ o Emergency Down (Bajada de emergencia) Ⓑ en la unidad de control Ⓒ.

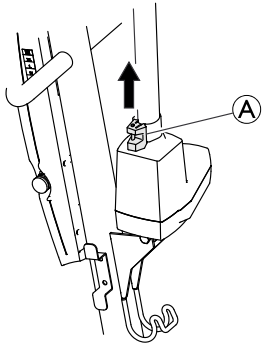
Activación manual de una liberación de emergencia

(No disponible en Birdie™ Compact)

En caso de producirse un fallo eléctrico total o parcial, o si queda poca batería cuando se utilice la grúa, la grúa Birdie™ está equipada con un sistema de liberación de emergencia manual situado en la parte inferior del pistón.

Se recomienda utilizar el mecanismo de liberación de emergencia principal. El mecanismo de liberación de emergencia auxiliar (manual) solo es un sustituto del mecanismo principal.

1. Tire hacia arriba del asa de emergencia Ⓐ y, al mismo tiempo, presione el brazo hacia abajo.



El sistema de liberación de emergencia manual solo funcionará con un paciente en la grúa. Podrá ajustarse en función del peso del paciente según se describe a continuación. El peso está preestablecido en 75 kg.

Ajuste de la velocidad de bajada para la bajada de emergencia manual

1. Localice el tornillo en la parte superior del asa de emergencia roja Ⓐ.
2. Afloje el tornillo para aumentar la velocidad.
3. Apriete el tornillo para reducir la velocidad.

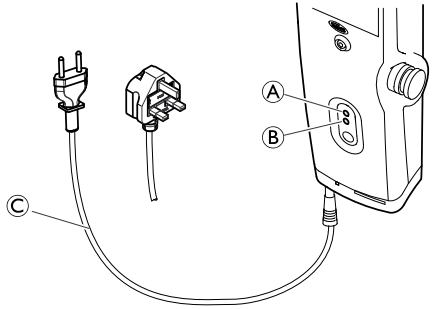
5.6 Carga de la batería

¡IMPORTANTE!
- Asegúrese de que la parada de emergencia no esté activada durante la carga de la batería.
- No utilice la grúa mientras se esté cargando la batería.
- Asegúrese de que la carga tenga lugar en una habitación con buena ventilación.
- No utilice ni mueva la grúa sin antes desenchufarla de la toma eléctrica tras su carga.
- No intente utilizar la grúa si la carcasa de la batería está deteriorada.
- Sustituya la carcasa antes de utilizar el dispositivo de nuevo.

Se recomienda cargar la batería diariamente para prolongar su vida útil y garantizar un óptimo funcionamiento de la grúa. Se recomienda además cargar la batería antes de usarla por primera vez.

Unidad de control CBJ Home

La unidad de control emite una señal acústica. Un pitido indica que la batería tiene baja capacidad, pero aún es posible bajar al paciente. Se recomienda cargar las baterías en cuanto se escuche la señal acústica.



1. Enchufe el cable de alimentación Ⓒ en una toma eléctrica.

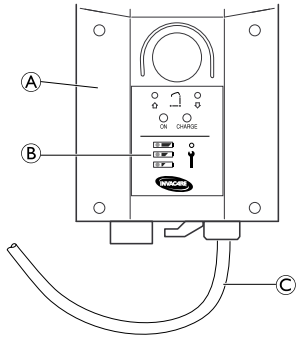
   La batería tardará aproximadamente unas 4 horas en cargarse. El cargador se detendrá automáticamente cuando las baterías estén completamente cargadas.

   El diodo amarillo superior Ⓐ parpadeará durante la carga y se quedará encendido cuando las baterías estén completamente cargadas.

   El diodo verde inferior Ⓑ permanecerá encendido mientras la unidad de control esté conectada a la red eléctrica y se encenderá cuando se pulse cualquier botón del mando a distancia o cuando se active la bajada eléctrica de emergencia.

2. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica cuando la batería se haya cargado por completo.

Unidad de control Jumbo Care



El indicador de batería Ⓑ está situado en la caja de control Ⓐ. Los LED indican el estado de la batería (consulte la siguiente tabla).

1. Enchufe el cable de alimentación Ⓒ en una toma eléctrica.

   La batería tardará aproximadamente unas 4 horas en cargarse.

2. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica cuando la batería se haya cargado por completo.

Indicador de batería	Estado de la batería	Descripción
	Carga completa	El estado de la batería es correcto, no es necesario cargar (100–50%). El tercer LED es VERDE.
	Carga parcial	La batería debe cargarse (50–25%). El segundo LED es AMARILLO.

Indicador de batería	Estado de la batería	Descripción
	Carga baja	La batería debe cargarse (menos del 25%). Suena un pitido cuando se pulsa un botón. El primer LED es AMARILLO.
	Carga baja (LED parpade-ando)	La batería debe cargarse. Parte de la funcionalidad de la grúa se ha perdido y solo se puede bajar el brazo. Cuando la batería esté baja, se escuchará una alarma (pitido). Si suena una alarma audible durante un traslado, complete el traslado y después cargue la batería.

6 Elevación del paciente

6.1 Elevación segura

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
The lift could tip and endanger the patient and assistants.
– ANTES de llevar a cabo este procedimiento, consulte la información y las instrucciones de seguridad en los procedimientos detallados a continuación:

6.2 Preparación para levantar al paciente, página 108

6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa, página 110

6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111

– Aunque Invacare recomienda que sean dos los auxiliares que se ocupen de la preparación, colocación y retirada de la grúa, nuestros equipos están preparados para que lo haga uno solo. La implicación de un único auxiliar dependerá de la valoración del profesional sanitario en cada caso particular.
– NO supere la limitación de peso máximo de la grúa de pacientes. Consulte 10 Datos técnicos, página 126
– NO intente ningún traslado sin contar con la aprobación del médico, la enfermera o el auxiliar a cargo del paciente. Lea detenidamente las instrucciones de este manual del usuario, vea cómo un equipo de expertos con la formación necesaria realiza los procedimientos de elevación y, a continuación, realice varias veces todo el proceso de elevación con la supervisión correspondiente y con una persona preparada que actúe como paciente.

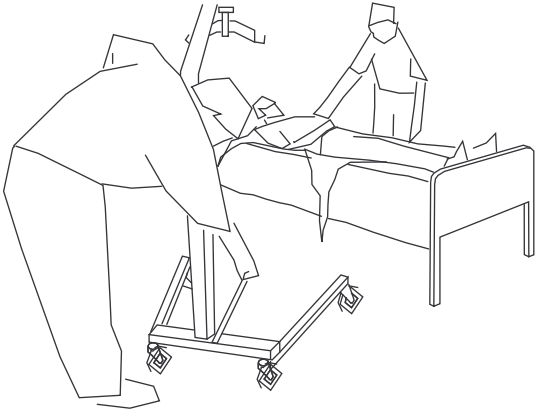
¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
The lift could tip and endanger the patient and assistants.
– Durante el traslado, con el paciente suspendido en una eslinga enganchada a la grúa, NO ruede la base sobre superficies irregulares que puedan provocar que la grúa vuelque.
– Utilice en todo momento el asidero del mástil para empujar la grúa del paciente o tirar de ella.
– Los frenos de la silla de ruedas y la cama DEBEN estar bloqueados antes de bajar al paciente para acomodarlo en ella para su traslado.
– Antes del traslado, asegúrese de que el peso del paciente no sobrepasa la capacidad de la silla de ruedas.

6.2 Preparación para levantar al paciente

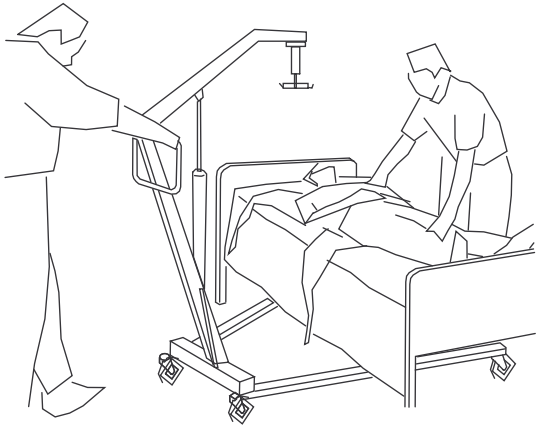
Consulte la sección Seguridad de este manual y revise la información de 6.1 Elevación segura, página 107 antes de proceder; siga también todas las advertencias indicadas.

Antes de situar las patas de la grúa bajo la cama, asegúrese de que no haya obstáculos.

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
The lift could tip and endanger the patient and assistants.
– The legs of the lift must be in the maximum open position for optimum stability and safety. If it is necessary to close the legs of the lift to maneuver the lift under a bed, close the legs of the lift only as long as it takes to position the lift over the patient and lift the patient off the surface of the bed. When the legs of the lift are no longer under the bed, return the legs of the lift to the maximum open position.

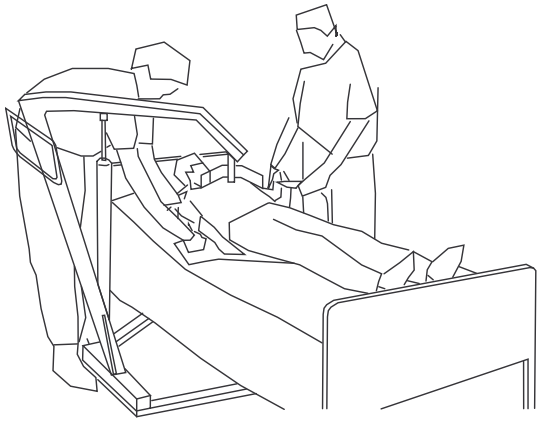


1. Coloque al paciente sobre la eslinga. Consulte el manual de la eslinga.
2. Desbloquee las ruedas traseras.
3. Abra las patas. Consulte 5.3 Apertura y cierre de las patas, página 101



4. Utilice el asidero del mástil para colocar la grúa en la posición deseada.

> **¡ADVERTENCIA!**
> – Si utiliza la grúa junto con camas o sillas de ruedas, tenga en cuenta la posición de la misma en relación con estos otros dispositivos de forma que no se enreden.

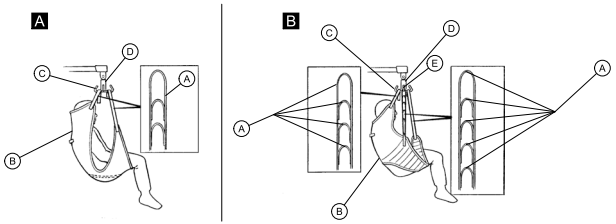


5. Baje la grúa para poder colocar fácilmente la eslinga.
6. Proceda al 6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111

6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de caída
Si las eslingas están deterioradas o se han instalado de forma incorrecta, el paciente podría caer y existe la posibilidad de que los cuidadores sufran lesiones.
- Utilice una eslinga Invacare aprobada que cuente con la recomendación del médico, la enfermera o el cuidador para ofrecer seguridad y comodidad al paciente.
- Tras cada lavado (según las instrucciones de la eslinga), inspeccione las eslingas para ver si están desgastadas, desgarradas o si tienen costuras sueltas.
- Las eslingas tratadas con lejía, cortadas, desgarradas, deshilachadas o rotas no son seguras y podrían causar lesiones. Deséchelas de inmediato.
- NO modifique las eslingas.
- No olvide comprobar las conexiones de la eslinga cada vez que esta se quite o se ponga para garantizar que está convenientemente ajustada antes de trasladar al paciente desde la silla, la cama o el inodoro.

¡ADVERTENCIA!
- Si el paciente está en silla de ruedas, asegure los bloqueos de la ruedas para evitar que la silla se desplace hacia delante o hacia atrás.
- La percha DEBE acoplarse a la grúa ANTES que la eslinga.
- Al conectar las eslingas a la grúa, la correa más corta DEBE situarse en la espalda del paciente como soporte. Si se utiliza la parte larga, la espalda del paciente tendrá muy poco o ningún apoyo. Las anillas de la eslinga pueden utilizarse para colocar al paciente en varias posiciones. Acople ambos lados de la eslinga por igual. Compruebe que la cabeza del paciente cuente con un soporte adecuado a la hora de levantarlo.



Las eslingas pueden estar equipadas con tiras de colores para facilitar su correcta colocación.

1. Coloque las tiras Ⓐ de la eslinga Ⓑ sobre los ganchos Ⓒ de la percha Ⓓ.
2. Haga coincidir las tiras correspondientes de cada lado de la eslinga para que la elevación del paciente esté nivelada.
3. Utilice la grúa. Consulte 6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111

6.4 Elevación y traslado del paciente

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
La grúa podría voltear y poner en peligro tanto al paciente como al cuidador.
– ANTES de llevar a cabo este procedimiento, consulte la información y las instrucciones de seguridad en los procedimientos detallados a continuación:

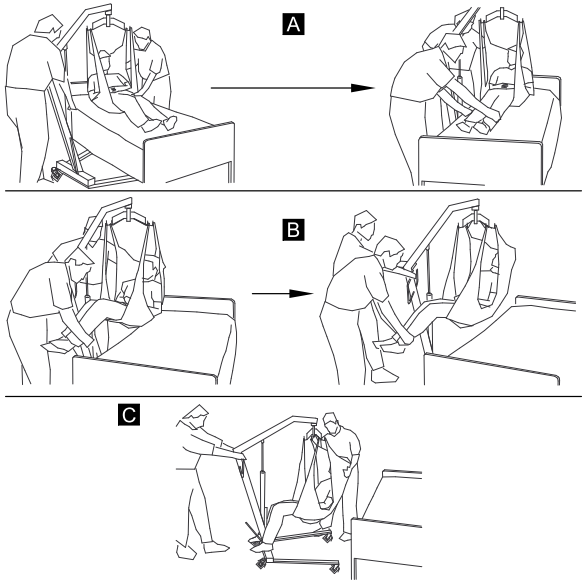
6.1 Elevación segura, página 107

6.2 Preparación para levantar al paciente, página 108

6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa, página 110

5.2 Subida/descenso de la grúa, página 101

– Invacare no recomienda frenar las ruedas traseras mientras se eleva al paciente.
– Invacare SOLO recomienda bloquear las ruedas traseras al colocar o retirar la eslinga alrededor del paciente.
– Invacare recomienda dejar las ruedas traseras sin freno durante el procedimiento de la transferencia para permitir que la grúa se estabilice al inicio de la elevacióin de una silla, cama o cualquier otra superficie estacionaria.



1. Lleve la grúa a la zona en la que se encuentra el paciente y prepárese para levantarlo. Consulte 6.2 Preparación para levantar al paciente, página 108
2. Coloque la eslinga en la grúa. Consulte 6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa, página 110

3. Realice una de las operaciones siguientes:
   - Baje la cama lo máximo posible.
   - Levante al paciente lo suficiente para para liberar la superficie estática y que la grúa soporte la totalidad del peso del paciente.. Consulte 5.2 Subida/descenso de la grúa, página101.

     El brazo permanecerá en su posición hasta que se presione el botón ABAJO (⬇).

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
Una eslinga mal colocada podría causar la caída del paciente.
Una eslinga mal ajustada podría causar lesiones en el paciente.
– Los ajustes de seguridad y confort deben realizarse antes de mover al paciente.
– Coloque al paciente en la eslinga según las instrucciones que se proporcionan con ella.
– Utilice en todo momento el asidero del mástil para empujar la grúa del paciente o tirar de ella.

4. Antes de mover al paciente, vuelva a realizar las comprobaciones para asegurarse de que:
   - la eslinga está bien acoplada a los ganchos de la percha,
   - la percha está firmemente acoplada al mosquetón,
   - el tipo de seguridad del mosquetón está cerrado.

   Si algunos acoples no están convenientemente fijados, baje al paciente sobre una superficie inmóvil y corrija el problema.
5. Con el asidero del mástil, aleje la grúa del objeto inmóvil.
6. Con ayuda de las asas de la eslinga, gire al paciente para que esté de frente al auxiliar que maneja la grúa (Detalle “C”).
7. Baje al paciente de forma que sus pies descansen sobre la base de la grúa, con las piernas a cada lado del mástil.

   Cuanto más bajo esté situado el centro de gravedad, mayor será la estabilidad, lo que hará que el paciente se sienta más seguro y facilitará el traslado de la grúa.
8. Mueva la grúa de paciente sujetando con ambas manos los asideros del mástil.

   ANTES de realizar este procedimiento, lea atentamente la información relativa al traslado a o desde tipos concretos de superficies:
   - 6.4.3 Traslado a la cama, página115
   - 6.4.1 Traslados desde el suelo (Elevación desde el suelo), página112
   - 6.4.4 Traslado en silla de ruedas, página116
   - 6.4.2 Indicaciones para traslado al inodoro, página 114
9. Suba o baje la grúa para colocar al paciente sobre la superficie fija.

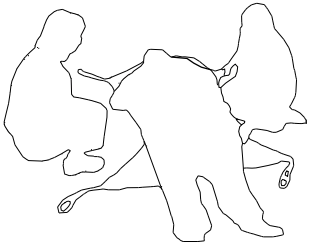
   Asegúrese de subir o bajar lo suficiente al paciente para dejar libres los lados del objeto inmóvil.
10. Baje al paciente para que quede sobre la superficie fija.
11. Bloquee las ruedas traseras.
12. Separe la eslinga de la percha.
13. Desbloquee las ruedas traseras.
14. Retire la grúa de la zona.

6.4.1 Traslados desde el suelo (Elevación desde el suelo)

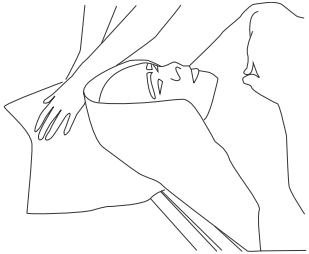
Realice estos pasos además de los detallados en 6.4 Elevación y traslado del paciente, página111en los traslados desde el suelo:

1. Compruebe si el paciente ha sufrido alguna lesión como consecuencia de una caída. Si no se necesita asistencia médica, continúe con el traslado.
2. Coloque la eslinga debajo del paciente.

   Consulte en el manual del usuario de las eslingas la información adicional sobre la colocación de estas.

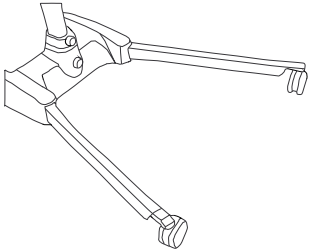


3. Un auxiliar debería ayudar al paciente a doblar las rodillas y levantar la cabeza del suelo.

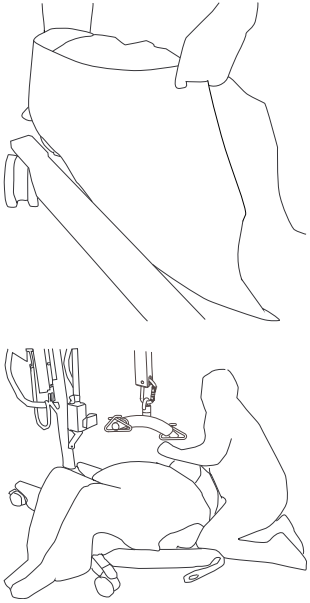


   Este auxiliar debería poner la cabeza del paciente encima de una almohada.

4. El otro auxiliar debe abrir las patas de la grúa.

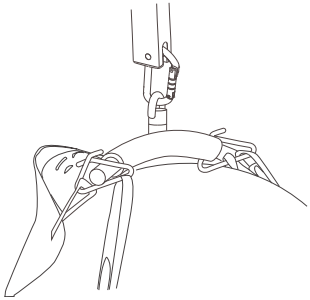


5. Coloque la grúa con una pata debajo de la cabeza del paciente y la otra debajo de las rodillas dobladas del paciente.



Mantenga las tiras de las eslingas dentro de las patas de la grúa.

6. Baje el brazo de forma que la percha esté directamente encima del pecho del paciente.
7. Acople la eslinga y continúe con el traslado. Consulte 6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111.



6.4.2 Indicaciones para traslado al inodoro

Realice estos pasos además de los detallados en 6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111 en los traslados desde y hasta un inodoro.

Las eslingas con aberturas para inodoro están diseñadas para utilizarse en una silla con inodoro o en un inodoro normal.

1. Antes de trasladar al paciente, la grúa debe llevarse a los aseos para comprobar que puede maniobrar fácilmente en el inodoro.

   La grúa de pacientes de Invacare NO ha sido diseñada como dispositivo de transporte. Si los aseos NO se encuentran próximos a la cama o si la grúa no puede maniobrar fácilmente hasta el inodoro, el paciente DEBERÁ trasladarse al baño en una silla de ruedas antes de utilizar de nuevo la grúa para situar al paciente sobre el inodoro.

2. Coloque las eslingas en la grúa. Consulte 6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa, página 110
3. Eleve al paciente lo suficiente para salvar los brazos de la silla con inodoro y para que su peso descanse completamente en la grúa. Consulte 5.2 Subida/descenso de la grúa, página 101
4. Lleve al paciente hasta la silla con inodoro con la ayuda de los dos auxiliares.
5. Baje al paciente hasta la silla con inodoro y deje la eslinga fijada a los ganchos de la percha.

   Invacare recomienda que la eslinga permanezca fijada a los ganchos de la percha mientras el paciente usa la silla con inodoro o el inodoro normal.

6. Cuando termine, compruebe de nuevo que la eslinga está bien colocada.
7. Levante al paciente del inodoro.
8. Cuando el paciente ya no esté apoyado en el inodoro, retire la grúa del inodoro utilizando para ello los asideros del mástil.
9. Realice una de las operaciones siguientes:

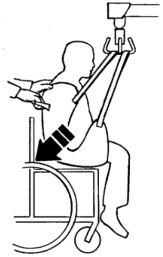
   - Lleve al paciente a la cama. Invierta los procedimientos en:
     - 6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111
     - 5.2 Subida/descenso de la grúa, página 101
     - 6.3 Acoplamiento de las eslingas a la grúa, página 110
   - Lleve al paciente a una silla de ruedas. Consulte 6.4.4 Traslado en silla de ruedas, página 116

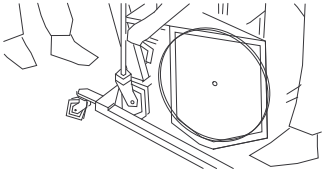
6.4.3 Traslado a la cama

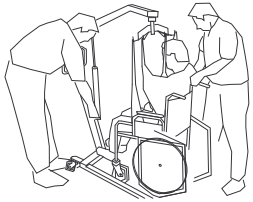
Siga las indicaciones detalladas a continuación en los traslados a y desde la cama:

- Coloque al paciente por encima de la cama lo máximo posible.
- Si el traslado del paciente se realiza desde una superficie más baja que la cama, presione el botón con la flecha hacia arriba para elevar al paciente por encima de la superficie de la cama. El paciente debe elevarse solo lo suficiente para que su peso descanse completamente en la grúa.
- Cuando el paciente ya no se apoye sobre la cama, desplace sus pies fuera de ella (Detalle “B”).
- Después del traslado, suelte la eslinga de todos los puntos de anclaje, levántela y retírela del paciente.

6.4.4 Traslado en silla de ruedas







¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
- Antes del traslado, asegúrese de que el peso del paciente no sobrepasa la capacidad de la silla de ruedas.
- Los frenos de la silla de ruedas DEBEN estar bloqueados antes de bajar al paciente para acomodarlo en ella para su traslado.

Realice estos pasos además de los detallados en 6.4 Elevación y traslado del paciente, página 111 en los traslados desde y hasta una silla de ruedas:

1. Active los frenos de las ruedas de la silla de ruedas para impedir que se mueva.
2. Sitúe al paciente en el asiento con la espalda apoyada en el respaldo de la silla.
3. Empiece a bajar al paciente.
4. Un auxiliar deberá situarse detrás de la silla y el otro, en la grúa. El auxiliar que está detrás de la silla desplazará hacia atrás el asa (en algunos modelos) o los laterales de la eslinga para sentar al paciente pegado al respaldo. De este modo, el centro de estabilidad seguirá siendo adecuado y se evitará que la silla vuelque hacia delante.

   Use las bandas o asas del lateral y la parte trasera de la eslinga para situar las caderas del paciente lo más atrás que pueda en el asiento para favorecer una posición adecuada.

7 Mantenimiento

7.1 Mantenimiento y revisión de seguridad

¡ADVERTENCIA!
Riesgo de caída
El mantenimiento solo DEBERÁ realizarlo personal cualificado.
Un montaje incorrecto podría provocar daños o lesiones.
– Es necesario realizar un mantenimiento periódico de las grúas y de los accesorios para garantizar su correcto funcionamiento.
– NO apriete excesivamente los componentes de montaje. Podría dañar el soporte de montaje.

Intervalo de mantenimiento

Si el dispositivo se utiliza diariamente, se deberá realizar una comprobación de servicio todos los años de conformidad con la Lista de verificación de la inspección de seguridad. Al realizar el mantenimiento periódico o anual, todas las piezas diseñadas para soportar cargas deberán probarse, como mínimo, con la carga máxima. Todas las funciones de seguridad deberán comprobarse según la norma EN ISO 10535:2006 Anexo B.

Declaración LOLER

La normativa británica sobre Trabajos de elevación y Equipos de elevación del Organismo Ejecutivo de Salud y Seguridad (HSE) del Reino Unido de 1998 exige que los equipos que se utilizan en centros de trabajo para elevar cargas se sometan a revisiones de seguridad cada seis meses. Consulte el sitio web del HSE para obtener más información: www.hse.gov.uk.

La persona responsable del equipo deberá asegurarse de que se cumplan las normativas LOLER.

Mantenimiento general

Una limpieza regular revelará piezas flojas o desgastadas, además de mejorar el funcionamiento y prolongar la vida útil de la grúa.

Siga los procedimientos de mantenimiento descritos en este manual para garantizar el constante funcionamiento de la grúa de elevación.

La grúa de elevación de Invacare® ha sido diseñada para proporcionar un uso satisfactorio, eficaz y seguro con un mantenimiento mínimo.

Es importante revisar todas las piezas sometidas a tensión, como por ejemplo, las eslingas, la percha y los puntos pivotantes, para comprobar si presentan grietas, deshilachados, deformación o signos de desgaste o deterioro. Todas las piezas de la grúa de elevación Invacare® se fabrican con un acero de la mejor calidad, pero el contacto entre los metales provocará su desgaste tras un periodo largo de uso. Sustituya inmediatamente las piezas defectuosas y asegúrese de que la grúa no se utilice hasta que se hayan realizado todas las reparaciones. Consulte la Lista de verificación de la inspección de seguridad para obtener información específica sobre los elementos desgastados.

Las ruedas y los frenos no requieren otro ajuste o mantenimiento aparte de limpiarlos, lubricarlos y comprobar que los tornillos giratorios y del eje estén bien apretados. Retire toda la suciedad de los cojinetes giratorios y las ruedas. Si hay alguna pieza desgastada, sustitúyala inmediatamente.

Si duda sobre la seguridad de cualquier pieza de la grúa, póngase en contacto inmediatamente con su distribuidor o representante de Invacare® para informarle sobre el problema.

Inspecciones diarias

La grúa de elevación deberá comprobarse cada vez que se utilice. Realice las siguientes comprobaciones además de las que figuran en la Lista de verificación de la inspección de seguridad. Si duda sobre la seguridad de cualquier pieza de la grúa, no la utilice. Póngase en contacto con su distribuidor o representante de Invacare® inmediatamente.

- ❑ Inspeccione visualmente la grúa de elevación. Compruebe si las piezas presentan signos de desgaste o deterioro externo. Si detecta algún desperfecto, no la utilice. Póngase en contacto con su distribuidor o representante de Invacare® inmediatamente.
- ❑ Compruebe la función de bajada de emergencia (tanto eléctrica como mecánica). Compruebe si las piezas presentan signos de desgaste o deterioro externo. Si detecta algún desperfecto, no la utilice. Póngase en contacto con su distribuidor o representante de Invacare® inmediatamente.
- ❑ Compruebe si los puntos de conexión y los componentes presentan signos de desgaste o deterioro. Compruebe si las piezas presentan signos de desgaste o deterioro externo. Si detecta algún desperfecto, no la utilice. Póngase en contacto con su distribuidor o representante de Invacare® inmediatamente.
- ❑ Compruebe que el mando funcione (movimientos de las patas y de elevación).
- ❑ Cargue la batería todos los días que utilice la grúa.
- ❑ Compruebe la función de parada de emergencia.

7.1.1 Lista de verificación de la inspección de seguridad

Las inspecciones periódicas deben ser realizadas por una persona que disponga de la cualificación adecuada y que conozca el diseño, el uso y el mantenimiento del elevador.

Fecha de inspección:	Iniciales:

BASE DE LAS RUEDAS

- ❑ Compruebe que no faltan piezas.
- ❑ La base se abre y se cierra con facilidad.
- ❑ Inspeccione los tornillos del eje y las ruedas para comprobar que están bien apretados.
- ❑ Compruebe que las ruedas giran y se deslizan con suavidad.
- ❑ Retire la suciedad de las ruedas.
- ❑ Inspeccione los puntos de giro para comprobar que no estén desgastados.

ESLINGAS Y COMPONENTES

- ❑ Compruebe todos los acoplamientos de la eslinga cada vez que se utilice para garantizar su correcta conexión y la seguridad del paciente.
- ❑ Compruebe que el material de la eslinga no está desgastado.
- ❑ Compruebe que las correas no están desgastadas.
- ❑ Inspeccione las costuras.

CONJUNTO DE PISTÓN ELÉCTRICO

- ❑ Compruebe la posible presencia de fugas.
- ❑ Inspeccione las piezas del mástil, el brazo y la base.
- ❑ Compruebe si hay partes desgastadas o deterioradas. Si hay piezas deterioradas, devuelva el dispositivo a fábrica.
- ❑ Encienda y apague el pistón eléctrico para asegurarse de que su funcionamiento es silencioso.

BRAZO

- ❑ Compruebe todas las piezas y los soportes de la percha.
- ❑ Compruebe que no esté desviado ni doblado.
- ❑ Compruebe que las uniones con tornillos del brazo no están desgastadas.
- ❑ Asegúrese de que el brazo está centrado entre las patas de la base.
- ❑ Compruebe el tornillo pivotante del mástil. Compruebe que el tornillo está bien apretado.
- ❑ Inspeccione los puntos de giro para comprobar que no estén desgastados.

MÁSTIL

- ❑ El mástil debe estar montado de forma segura en el brazo.
- ❑ Compruebe que no esté desviado ni doblado.
- ❑ Inspeccione los puntos de giro para comprobar que no estén desgastados.

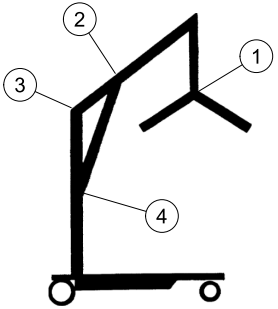
PERCHA

- ❑ Compruebe que los tornillos/enganches no estén desgastados ni deteriorados.
- ❑ Compruebe que los enganches de la eslinga no estén desgastados ni desviados.
- ❑ Inspeccione los puntos de giro para comprobar que no estén desgastados.
- ❑ Compruebe el mosquetón para ver si tiene señales de desgaste en los puntos de contacto.
  Consulte 7.5 Comprobación del mosquetón y su montaje, página 121
- ❑ Compruebe el pasador soldado que sujeta el mosquetón al brazo.
  Consulte 7.5 Comprobación del mosquetón y su montaje, página 121

LIMPIEZA

- ❑ Siempre que sea necesario.

7.2 Lubricación de la grúa



La grúa Invacare se ha diseñado de forma que su mantenimiento sea mínimo. Para garantizar su seguridad y fiabilidad bastaría con una comprobación y lubricación cada seis meses.

Mantenga la grúa y las eslingas limpios y en buen estado de funcionamiento. Cualquier defecto debe anotarse y comunicarse al distribuidor o representante de Invacare lo antes posible.

Consulte en la figura los puntos de lubricación. Engrase todos los puntos pivotantes con un lubricante ligero (lubricante de automóvil a prueba de agua). Limpie el exceso de lubricante de la superficie de la grúa.

1. Percha
2. Soporte de montaje del brazo
3. Montaje del brazo/mástil
4. Soporte de montaje del mástil

7.3 Limpieza de la eslinga y de la grúa

Limpieza de la eslinga

Consulte las instrucciones de lavado en la eslinga y el manual para obtener información sobre cómo limpiarla.

Limpieza y desinfección de la grúa

Para evitar la infección cruzada, la grúa debe limpiarse y desinfectarse después de casa uso.

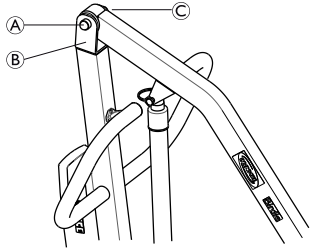
Lo único que se necesita para limpiar la grúa es un paño suave y húmedo, y una pequeña cantidad de detergente suave. Se pueden utilizar productos de limpieza siempre que no sean abrasivos.

Nunca utilice ácidos, alcalinos ni disolventes para limpiar la grúa. Seque cuidadosamente la grúa después de la limpieza.

Los motores, la unidad de control y otros componentes pueden sufrir daños si la grúa no se limpia de la forma establecida anteriormente.

La grúa debe limpiarse con un paño húmedo bien escurrido con desinfectantes domésticos comunes. Utilice únicamente detergentes desinfectantes aprobados por el centro.

7.4 Comprobación y ajuste del tornillo pivotante del mástil

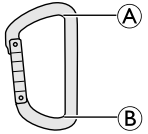


1. Compruebe que el tornillo Ⓐ esté situado atravesando el soporte Ⓑ y que la contratuerca Ⓒ esté bien apretada y fijada.
2. Si es preciso, realice una o varias de las siguientes acciones:
   - Apriete la contratuerca y aflójela 1/8 de vuelta.
   - Sustituya la contratuerca.

7.5 Comprobación del mosquetón y su montaje

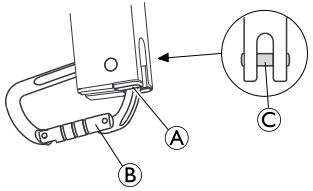
¡ADVERTENCIA!
Riesgo de lesiones
Si la grúa tiene piezas desgastadas o deterioradas, el paciente y los cuidadores podrían sufrir lesiones.
– Tras el primer año de uso, se deben inspeccionar cada seis meses la percha y los soportes de montaje del brazo para determinar el alcance de su desgaste. Busque grietas, zonas deshilachadas, deformación o deterioro. Si estas piezas están desgastadas, hay que sustituirlas.

Comprobación del mosquetón



1. Compruebe el mosquetón para ver si tiene señales de desgaste en los puntos de contacto Ⓐ y Ⓑ.
   No utilice la grúa si el mosquetón mide menos de 6 mm en estos puntos.

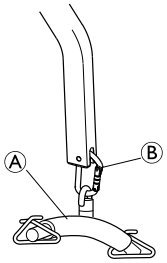
Comprobación del pasador del brazo

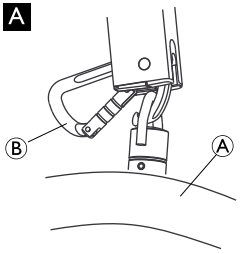


1. Retire la pieza de plástico Ⓐ.
2. Gire el mosquetón Ⓑ hacia arriba para mostrar el pasador soldado Ⓒ.
3. Compruebe que el pasador Ⓒ no esté desgastado.
   No utilice la grúa si el pasador mide menos de 7 mm.
4. Vuelva a insertar la pieza de plástico.

7.6 Sustitución de la percha

Si la grúa tiene la báscula instalada, consulte el manual de instrucciones de esta para sustituir la percha.





1. Sujete la percha Ⓐ con una mano.
2. Abra el mosquetón Ⓑ con la otra (Detalle A).
3. Separe la percha del mosquetón.
4. Invierta los PASOS 1-3 para instalar la nueva percha.
5. Compruebe que la percha esté firmemente acoplada al mosquetón. La abertura del mosquetón debe estar cerrada tras montar la percha.

8 Después del uso

8.1 Transporte y almacenamiento

Durante el transporte, o cuando no se utilice la grúa de elevación durante un período de tiempo, el botón de parada de emergencia deberá estar pulsado. Consulte 5.4 Realización de una parada de emergencia, página102

La grúa de elevación deberá guardarse a una temperatura ambiente normal. Si se guarda en un entorno húmedo o frío, el motor y otros componentes podrían corroerse.

Para obtener información sobre las condiciones de transporte y almacenamiento, consulte 10.4 Condiciones ambientales, página128

8.2 Eliminación

¡ADVERTENCIA!
Riesgo medioambiental
Este producto ha sido fabricado por un proveedor que defiende el medio ambiente, y que cumple lo dispuesto por la directiva Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) 2002/96/CE.
El dispositivo tiene baterías de ácido-plomo.
Este producto puede contener sustancias que podrían ser perjudiciales para el medio ambiente si se procede a su eliminación en lugares (vertederos) que no son los idóneos según la legislación.

- NO tire las baterías con la basura doméstica. DEBEN llevarse a un punto limpio adecuado. Póngase en contacto con la empresa local de gestión de residuos para obtener información.
- Proteja el medio ambiente y recicle este producto a través de la planta de reciclaje más próxima cuando llegue al final de su vida útil.

8.3 Reutilización

El producto se puede reutilizar. El número máximo de veces que puede ser reutilizado depende del estado del producto. Para evitar la transmisión de infecciones, la grúa y las eslingas deben limpiarse después de cada uso. Antes de reutilizar o reacondicionar la grúa, consulte 7.3 Limpieza de la eslinga y de la grúa, página120 Proporcione siempre el manual del usuario con la grúa reutilizada o reacondicionada.

9 Solución de problemas

9.1 Identificación y reparación de fallos

¡ADVERTENCIA!
– Solo el personal que haya recibido las instrucciones o la formación necesaria por parte de Invacare® deberá realizar las tareas de reparación y mantenimiento en Birdie™ y Birdie™ Compact.

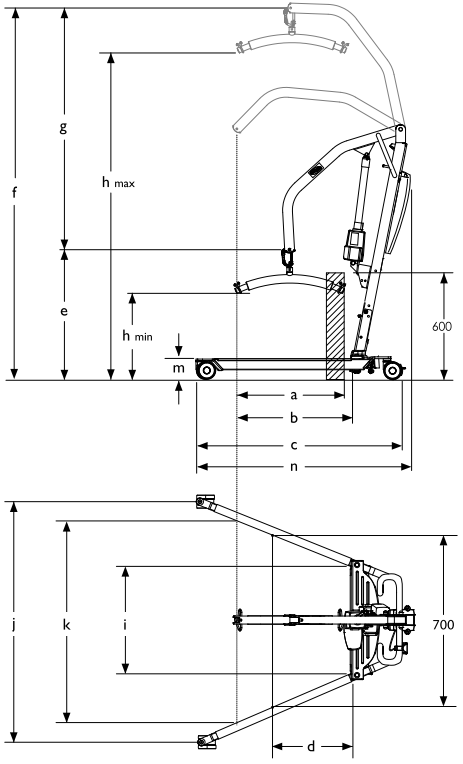
Síntomas	Fallos	Solución
La grúa parece estar suelta.	La junta del mástil o la base está suelta.	Consulte 4.2 Montaje del mástil en la base, página 97.
	Las ligaduras o las varillas están sueltas.	Póngase en contacto con el distribuidor o representante de Invacare.
Las ruedas o los frenos suenan o están duros.	Hay pelusas o suciedad en los rodamientos.	Limpie las pelusas y la suciedad de las ruedas.
Los engranajes suenan.	Necesitan lubricación.	Consulte 7.2 Lubricación de la grúa, página120
El pistón eléctrico no eleva el brazo o las patas no se abren cuando se aprieta el botón.	El conector del mando o del pistón está suelto.	Conecte el conector del mando o del pistón. Asegúrese de que los conectores estén bien encajados y conectados.
	Batería baja.	Cargue las baterías. Consulte 5.6 Carga de la batería, página104
	El botón ROJO de parada de emergencia está presionado.	Gire el botón de parada de emergencia ROJO hacia la derecha hasta que salte.
	La batería no está correctamente conectada a la caja de control.	Vuelva a conectar la batería a la caja de control. Consulte 5.6 Carga de la batería, página104

Síntomas	Fallos	Solución
	Los terminales de conexión están dañados.	Sustituya el bloque de baterías. Consulte5.6 Carga de la batería, página104
	El pistón del brazo o de las patas necesita reparación o la carga es excesiva.	Póngase en contacto con el distribuidor o representante de Invacare.
El pistón emite un ruido inusual.	El pistón está gastado o dañado o el eje está torcido.	Póngase en contacto con el distribuidor o representante de Invacare.
El brazo no desciende cuando está elevado al máximo.	El brazo necesita una carga mínima para poder descender cuando está completamente elevado.	Empuje ligeramente el brazo hacia abajo.
El brazo no baja si se produce una caída en el suministro de energía.	El tornillo de la junta entre el brazo y el mástil no está correctamente instalado.	Consulte 7.4 Comprobación y ajuste del tornillo pivotante del mástil, página121
La unidad de control emite un pitido durante la elevación y el motor se para.	La carga máxima es excesiva	Reduzca la carga (y la grúa funcionará con normalidad)

Póngase en contacto con su distribuidor si todo lo anterior no soluciona sus problemas.

10 Datos técnicos

10.1 Dimensiones y peso



Dimensiones		
[mm]	**Birdie™**	**Birdie™ Compact**
Diámetro de rueda giratoria delantera/trasera	75	75
Alcance máx. de 600 mm (a)	450	450
Alcance máx. desde la base (b)	560	600
Longitud de la base (c)	1240	1090
Longitud total (n)	1250	1100
Alcance desde la base con las patas extendidas hasta 700 mm (d)	270	485
Altura mín. de CSP*/posición más baja (e)	660	740
Altura máx. de CSP* (f)	1925	1830
Rango de elevación (g)	1265	1090
Altura mín. del gancho de la eslinga ($al._{mín.}$)	445	525
Altura máx. del gancho de la eslinga ($al._{máx.}$)	1710	1615
Anchura total (abierta), centro a centro de la rueda giratoria (j)	1040	870
Anchura total (abierta), medición interna	1010	845
Anchura total (cerrada), medición externa	640	520

Anchura interna mín. (i)	560	440
Anchura interna con máximo alcance (k)	910	760
Radio de giro	1400	1070
Altura al borde superior de las patas (m)	100	100
Altura libre mín.	20	20
Espacio mín. para situar al paciente en la posición más elevada	340	300

* CSP = Punto de suspensión central

Todas las medidas están tomadas con ruedas de 75 mm. Con ruedas de 100 mm, añadir 15 mm para las mediciones de altura y 20 mm para las de anchura.

Pesos		
[kg]	**Birdie™**	**Birdie™ Compact**
Capacidad máxima de elevación	180	150
Peso total incl. la percha	42	36
Peso, mástil, incl. batería, sin percha	21	17.5
Peso, sección de las patas	19	16.5

10.2 Sistema eléctrico

	Birdie™	**Birdie™ Compact**
Tensión de salida	24 V CC, máx. 250 VA	
Voltaje	100 – 240 V CA, 50/60 Hz	
Corriente de entrada máxima	Máx. 200 mA	
Clase de protección (todo el dispositivo)	IPX4	
Clase de aislamiento	Equipo de clase II	
	Pieza aplicada de Tipo B Pieza aplicada que cumple los requisitos especificados para la protección contra descargas eléctricas según IEC60601-1.	
Nivel acústico	45 – 50 dB (A)	
Capacidad de funcionamiento	40 elevaciones completas sin carga de batería con las baterías a un 50% de capacidad	
Intermitente (funcionamiento periódico del motor)	10%, máx. 2 min./18 min.	
Capacidad de la batería	2,9 Ah	
Bajada de emergencia manual	Sí	No
Bajada/subida eléctrica de emergencia	Sí/No	Sí/No

10.3 Información de cumplimiento electromagnético (EMC)

El equipo eléctrico medio debe instalarse y utilizarse de acuerdo con la información de EMC de este manual.

Este equipo se ha probado y cumple con los límites de EMC establecidos pro IEC/EN 60601-1-2 para equipos de Clase B.

Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles pueden afectar al funcionamiento de este equipo.

Otros dispositivos pueden experimentar interferencias incluso de bajos niveles de emisiones electromagnéticas permitidos por el estándar anterior. Para determinar si las emisiones de la grúa están causando la interferencia, haga funcionar y pare la grúa. Si la interferencia con el funcionamiento del otro dispositivo, entonces la grúa era la causa de dicha interferencia. En esos casos excepcionales, la interferencia se puede reducir o corregir mediante las siguientes acciones:

- Reposicionar, reubicar o aumentar la separación entre los dispositivos.

Póngase en contacto con Invacare para obtener información adicional sobre EMC o las tablas de EMC para el entorno del dispositivo.

10.4 Condiciones ambientales

	Almacenamiento y transporte	**Funcionamiento**
Temperatura	De -10 °C a +50 °C	De +5 °C a +40 °C
Humedad relativa	De 20% a 75%	De 20% a 90% a 30 °C, sin condensación
Presión atmosférica	De 700 hPa a 1.060 hPa	

10.5 Materiales

Componente	**Material**
Base, patas, mástil y brazo	Acero, pintura electrostática
Percha	Acero, pintura electrostática y espuma
Carcasa del pistón, mando, protector del mástil, ruedas y otras piezas de plástico	material según el marcado (PA, PP, PE)
Tornillos y tuercas	Acero, con protección contra la oxidación, con placa de zinc

Notes

Invacare Sales

Belgium & Luxemburg:
Invacare nv
Autobaan 22
B-8210 Loppem
Tel: (32) (0)50 83 10 10
Fax: (32) (0)50 83 10 11
belgium@invacare.com
www.invacare.be

Italia:
Invacare Mecc San s.r.l.,
Via dei Pini 62,
I-36016 Thiene (VI)
Tel: (39) 0445 38 00 59,
Fax: (39) 0445 38 00 34,
italia@invacare.com
www.invacare.it

Schweiz:
Invacare AG
Benkenstrasse 260
CH-4108 Witterswil
Tel.: (41) (0)61 487 70 80
Fax.: (41) (0)61 487 70 81
switzerland@invacare.com
www.invacare.ch

Australia:
Invacare Australia PTY. Ltd.
1 Lenton Place, North Rocks N.S.W.
2151, Sydney, Australia
Tel. +61-2-8839-5333
Fax +61-2-8839-5353
sales@invacare.com.au
www.invacare.com.au

Deutschland:
Invacare GmbH,
Alemannenstraße 10
D-88316 Isny
Tel: (49) (0)7562 700 0
Fax: (49) (0)7562 700 66
kontakt@invacare.com
www.invacare.de

Ireland:
Invacare Ireland Ltd,
Unit 5 Seatown Business Campus
Seatown Road, Swords, County Dublin
Tel : (353) 1 810 7084
Fax: (353) 1 810 7085
ireland@invacare.com
www.invacare.ie

United Kingdom:
Invacare Limited
Pencoed Technology Park, Pencoed
Bridgend CF35 5AQ
Tel: (44) (0) 1656 776 222
Fax: (44) (0) 1656 776 220
uk@invacare.com
www.invacare.co.uk

New Zealand:
Invacare New Zealand Ltd
4 Westfield Place, Mt Wellington,
Auckland
Tel: 0064 9 917 3939
Fax: 0064 9 917 3957
sales@invacare.co.nz
www.invacare.co.nz

España:
Invacare SA
c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà
E-17460 Celrà (Girona)
Tel: (34) (0)972 49 32 00
Fax: (34) (0)972 49 32 20
contactsp@invacare.com
www.invacare.es

Nederland:
Invacare BV
Celsiusstraat 46
NL-6716 BZ Ede
Tel: (31) (0)318 695 757
Fax: (31) (0)318 695 758
nederland@invacare.com
www.invacare.nl

Österreich:
Invacare Austria GmbH
Herzog Odilostrasse 101
A-5310 Mondsee
Tel.: (43) 6232 5535 0
Fax.: (43) 6232 5535 4
info@invacare-austria.com
www.invacare.at

France:
Invacare Poirier SAS
Route de St Roch
F-37230 Fondettes
Tel: (33) (0)2 47 62 64 66
Fax: (33) (0)2 47 42 12 24
contactfr@invacare.com
www.invacare.fr

Portugal:
Invacare Lda
Rua Estrada Velha, 949
P-4465-784 Leça do Balio
Tel: (351) (0)225 1059 46/47
Fax: (351) (0)225 1057 39
portugal@invacare.com
www.invacare.pt

Manufacturer:

Invacare Lda
Rua Estrada Velha 949
4465-784 Leça do Balio, Portugal

1575480-A 2014-03-01

Making Life's Experiences Possible™

INVACARE®

Yes, you can.®